

2. El Sistema de Planeación de Políticas	37
2.1 Consideraciones teóricas sobre la planeación	37
2.2 Formulación del modelo analítico	45

2. EL SISTEMA DE PLANEACION DE POLITICAS

2.1 CONSIDERACIONES TEORICAS SOBRE LA PLANEACION

La planeación es esencial para asegurar acciones muy precisas en aquellas actividades en donde no puede permitirse el fracaso, ya que éste puede conducir a niveles peligrosos de tensión para la sobrevivencia del suprasistema como un todo. En otros términos; donde el fracaso puede ser absorbido por el sistema sin arriesgar la sobrevivencia, la planeación no es esencial. En este segundo caso se podría observar un desperdicio de los recursos escasos, pero ello no es suficiente para compeler al sistema hacia la planeación.

Un sistema es orillado a la acción dependiendo del grado en que la falta de tal acción provoque tensión dentro del propio sistema. Si la tensión es igual o mayor que la resistencia al cambio la acción del sistema deberá aparecer. Es importante no desdeñar la dimensión política de las Secretarías gubernamentales, puesto que los secretarios son los encargados de aprobar las políticas.

Una política gubernamental puede surgir directamente de demandas ambientales o a través del establecimiento de programas de actuación; esta observación permite comprender la necesidad de la planeación de políticas administrativas y de políticas públicas. Así la investigación, la previsión y la relación de tensión-respuesta son todos asuntos involucrados con la planeación.

Cuando Fayol se refirió a lo que él llama “prevoyance” no estaba dando a entender, estrictamente, la planeación, sino las tareas que la preceden: prever, presuponer y pronosticar, es decir, el equivalente a lo que se conoce como “inteligencia” en el ámbito militar.

La incipiente adopción de la planeación en el contexto gubernamental es explicada por algunos autores en términos de la dificultad de reconciliarla con el proceso político-electoral sexenal, dado que se comprometería a gobiernos futuros, a diversas administraciones y se acotarían los estilos personales-coyunturales de gobernar; y porque la planeación puede ser muy costosa, y un gobierno no convencido de ella no estará dispuesto a aportar recursos para tal fin.

Ordenando las etapas de la planeación resulta la siguiente secuencia: iniciar, prever, presuponer, captar datos, investigar, pronosticar, planear stricto-sensu (o diseñar acciones), pronosticar efectos, retroalimentar, evaluar y, nuevamente. iniciar, prever,

etc., en forma consecutiva. Dejaremos esta secuencia por ahora, dado que será contrastada con nuestros puntos de vista más adelante.

La planeación se ha hecho particularmente necesaria en algunos países por la presión creciente de los servicios sociales en economías relativamente estancadas. Aceptando la tensión como un supuesto dado, analizaremos tres cuestiones principales de la planeación: 1) el problema de asegurar que el material más relevante para una decisión política esté disponible (por ejemplo, información sobre hechos, opiniones políticas, posibilidades futuras, etc.); 2) el problema de filtrar y discriminar la información y presentar los factores esenciales, en una forma manejable, al grupo que está encargado de la decisión última; finalmente, 3) el problema de asegurar que la atención del grupo no sea, debido a otras preocupaciones, desviada de la evaluación y uso del material.

Se pueden detectar cuatro canales Básicos de Información sobre demandas de donde puede provenir la Materia Prima para nuevas políticas: 1) el sistema político; 2) el sistema de presiones informales y los mecanismos de consulta utilizados por algunas Secretarías; 3) la retroalimentación interna proveniente de la operación de las políticas establecidas; y 4) la investigación e inteligencia.

El problema de cómo asimilar toda la información en la toma de decisiones es el más serio, dado que el monto de información disponible es muy grande. Pueden existir dudas acerca de la habilidad del gobierno para hacer frente a este problema; sin embargo, existen grandes esfuerzos actualmente para implementar un sistema nacional de información que deberá contemplar los mecanismos más idóneos para seleccionar la información relevante. Dentro del conjunto de demandas, las demandas políticas toman prioridad dado que los titulares de las Secretarías, como políticos, son más sensibles a las críticas de ellas derivadas.

No es posible divorciar la planeación de la política, dado que la última elección entre las opciones es una elección política, independientemente de la cantidad de investigaciones y estadísticas utilizadas.

Muy poco se ha escrito sobre la planeación desde el ángulo de la teoría de la administración pública.¹ Más aún, *no hay todavía un concepto claro de lo que es la planeación.*² Las primeras ideas de Fayol se referían a ésta como previsión, lo que implicaba tanto el evaluar el futuro como hacer previsiones para éste. Para otros, la planeación es la investigación y la reflexión preliminares a la acción; la identificación y estudio de los problemas y necesidades del futuro y los posibles medios para resolverlos; definiciones que se expresan en la frase: "mirar al futuro".

¹ El libro de Ira Sharkansky *Administración Pública; la política frente a la burocracia* constituye un estudio relevante en este sentido ya que aborda, desde un punto de vista sistémico, el modelo de toma de decisiones y los insumos del sistema administrativo.

² Para una discusión sobre el contenido de la planeación cfr. Raúl Horacio Pérez Barbosa "La política como contenido y contenido de la planificación", *Revista Administración Pública* No. 33, enmar. 1978.

Estas definiciones nos pueden dar algunos elementos de lo que es la planeación, pero ninguna constituye una idea idónea para nuestros requerimientos: o son demasiado amplias o demasiado estrechas y ninguna hace referencia de manera primordial a la política.

Antes que nada es preciso *identificar la variable de la planeación*. Después intentaremos descubrir sus interacciones y estructuras, tanto teórica como empíricamente. Con el objeto de poder hacer esto, empezaremos por explicar nuestra idea del *sistema político*, pasando posteriormente al *sistema administrativo* y, de éste, al *sistema de planeación*.

El *sistema político* es un subsistema de la sociedad, entre otros subsistemas como el ecológico, el biológico, el cultural, el económico, el demográfico, etc. La sociedad en cuestión constituye el ambiente inmediato del sistema político y la sociedad internacional, incluyendo la local, constituye el ambiente total. El *sistema político es un sistema abierto* el cual está, por definición, en intercambio con su ambiente. La acción ambiental penetra al sistema político en la forma de demandas y apoyos, es decir, insumos. El sistema político convierte esos insumos en políticas autoritarias, decisiones e implementaciones, es decir, productos. Estos productos inciden en la modificación del ambiente y son retroalimentados al sistema a través de nuevos insumos y, así sucesivamente. Las demandas y los apoyos son articulados al sistema político por los grupos de presión, los partidos políticos, los grupos de interés, etc.; todos ellos son parte del sistema. Las autoridades procesan los insumos convirtiéndolos en asignaciones las cuales no son únicamente decisiones, sino decisiones que se implementan. La distinción entre los tres poderes tradicionales (ejecutivo, legislativo y judicial) pierde, por lo tanto, significado para este análisis, dado que, primero, las leyes no son el único camino a través del cual el sistema político hace asignaciones autoritarias y, segundo, el ejecutivo y el judicial pueden de hecho cambiar las leyes a través de su aplicación e implementación. Los productos son llevados al ambiente por las autoridades: ellas también son parte del sistema. Las autoridades recogen información acerca de los insumos en la misma forma en que los partidos políticos, los grupos de presión, etc., llevan información acerca de los productos. El sistema administrativo opera dentro de este contexto.

El estudio de los insumos, los articuladores y el establecimiento de políticas, ha sido confinado al ámbito de la ciencia política, mientras que el estudio de la implementación de las políticas y de los implementadores, ha sido dejado a la teoría de la administración pública. A este respecto Peter Self dice que él "puede visualizar un arco con la columna izquierda representando el proceso político y la columna derecha el proceso administrativo. El entronque superior representa el punto crítico en el cual la política fluiría hacia dentro y daría energía al sistema administrativo... En la medida en que uno se aleje del ápice del arco, habrá naturalmente mucho menos interacción entre los dos procesos".³ Esta interpretación se ciñe a la dicotomía

³ P. Self, *op. cit.* pp. 150-151.

tradicional de política-administración que consideramos de poca ayuda para entender la política y también explica el porqué los estudiantes están tan acostumbrados a pensar sobre los sistemas político y administrativo como dos cosas distintas. No encontramos esta distinción útil, dado que es insustancial y está meramente basada en una teoría instrumental pasada de moda que estableció Wilson. El *sistema político* es un conjunto de interacciones, pero esas interacciones, no están aisladas; al contrario, son agrupables en subsistemas y componentes: el sistema administrativo es uno de esos subsistemas.

Un desarrollo completo de nuestro marco de análisis comprendería también una descripción de otros subsistemas políticos en una forma similar a como Miller describe los subsistemas vivientes: digestivo, reproductivo, decisorio, limítrofe, etc. Sin embargo, no podemos ocuparnos de esto porque no es nuestra intención llevar a cabo la identificación y aislamiento de otros subsistemas políticos.

No trataremos, por tanto, de encontrar otros subsistemas políticos, pero lo que sí necesitamos intentar por lo menos, es establecer lo que permanece dentro y fuera del *sistema administrativo*, es decir, de establecer sus *fronteras*. Únicamente después de hacer esto estaremos en posibilidad de abordar la planeación.

Líneas arriba se dijo que entendíamos al *sistema administrativo* como un conjunto de interacciones predominantemente orientadas hacia el establecimiento de programas de actuación para la asignación autoritaria de valores en una sociedad, es decir, el conjunto de actividades ocupadas en el establecimiento de programas de actuación política.

No encontramos justificación para dar al sistema administrativo fronteras distintas a aquéllas ya establecidas para el sistema político, es decir, encontramos que el sistema administrativo comprende no sólo el lado de los productos, sino también el lado de los insumos del modelo que describimos. Por ello los grupos de presión y similares están dentro de las fronteras del sistema administrativo. Esta afirmación podría parecer sorprendente, pero no lo es demasiado, como la siguiente ilustración sobre la SRA lo mostrará.

En términos tradicionales, la SRA sería considerada como una unidad administrativa más que como una unidad política, aunque ésta se encargue de hacer asignaciones autoritarias de valores para una sociedad. Sus asignaciones autoritarias son hechas, ya sea por leyes del Congreso, o por decisiones políticas e implementaciones convenidas dentro de la Secretaría. Los valores que la SRA asigna son de varios tipos, pero todos ellos relativos a la tierra, la organización agraria y la población rural; éstos pueden ser: el suministro de servicios técnicos, el otorgamiento de una ayuda o un subsidio, la donación o restitución de tierras, etc. Los valores son asignados autoritariamente no para un grupo dentro de la sociedad, sino para la sociedad como un todo. Esto no implica que toda política deba aplicarse en sus consecuencias inmediatas a cada miembro de la sociedad; claramente, las políticas son selectivas en sus efectos. Lo que sí implica es que de hecho la política es considerada como autoritaria para todos. La

parte de la sociedad más cercanamente relacionada con las asignaciones autoritarias de la SRA, es aquélla que se ocupa de actividades reguladas o afectadas por la acción de la SRA, lo que llamaremos la "clientela" de la SRA, es decir, ejidatarios, agricultores, ganaderos, comuneros, etc. La SRA asigna sus valores a través de su clientela, aunque no únicamente para beneficio de un grupo, sino para la sociedad completa; por ejemplo, la SRA realiza una afectación de tierras tomando en cuenta las necesidades de los grupos y las posibilidades de ocupación económica.

La clientela de la SRA articula sus demandas, ya sea a través de los grupos de presión, de contactos personales con los funcionarios de la SRA, de protestas públicas, de declaraciones en periódicos, o a través de muchas otras formas. Para nuestro propósito debemos admitir que los grupos de presión juegan un importante rol tanto en la decisión como en la implementación de las políticas. Esta afirmación no implica que la política en cuestión deberá observar o satisfacer la demanda del grupo de presión; realmente la política podría ser completamente opuesta al deseo del grupo. Lo que la afirmación implica es que cualquiera que sea la decisión, ésta habrá prestado atención a la demanda articulada y a la reacción que la política que se decida producirá en la clientela y, probablemente, en toda la sociedad.

Lo que podría parecer difícil es cómo *diferenciar el sistema político del sistema administrativo*. En nuestro último párrafo parecería que ambos sistemas son uno solo, aunque esto no es así.

Partiendo de nuestro propio concepto, encontramos que cualquier comportamiento orientado hacia la asignación autoritaria de valores para una sociedad sería considerado como político, en tanto que sólo aquéllos orientados al establecimiento de programas de actuación serían considerados como administrativos. De acuerdo con esta línea del discurso, podríamos hablar de la articulación de demandas como una clase de interacciones que podrían constituir otro subsistema político. Desafortunadamente no podemos explorar este tópico con mayor profundidad, pero no aceptamos, de cualquier manera, una unidad de los sistemas político y administrativo. En cualquier caso, la planeación es un proceso que puede únicamente tener lugar dentro del sistema administrativo.

El *sistema administrativo* es un sistema abstracto formado por varios subsistemas (identificables por los procesos que desarrollan) y por varios componentes (identificables por su estructura separada). Uno de esos subsistemas es la planeación y uno de esos componentes es la SRA.

Tradicionalmente se ha dicho que el *sistema administrativo*, o más bien, la actividad de administración, consiste en varias etapas: planeación, programación, coordinación, integración, organización, dirección, reportes, presupuestación, etc. A este respecto debemos decir que, primeramente, no concebimos a la administración como un proceso integrado de todas estas etapas sucediéndose una a la otra; y, en segundo término, que no podemos afirmar que todas ellas sean realmente variables independientes del sistema como para constituir subsistemas o componentes identificables en

sí mismos. Para resolver esta cuestión, sería necesario emprender un análisis que está más allá de los límites de este trabajo. Nuestra atención, por lo tanto, será dedicada a identificar las variables de la planeación para descubrir posteriormente sus interacciones y estructuras.

Entendemos la *planeación* como un *sistema abstracto*, es decir, un conjunto de procesos interrelacionados. El objeto de los procesos, como hemos mencionado, pueden ser tanto materia-energía como información. *La planeación se ocupa del procesamiento de información.*

A partir del hecho de que la *planeación es un subsistema administrativo del sistema político*, sus procesos están también relacionados con el establecimiento de programas de actuación para la asignación autoritaria de valores para una sociedad. Así pues, *la planeación se refiere al procesamiento de información encaminada al establecimiento de programas de actuación políticos.* Hasta este punto, la planeación no es aún distinguible de otras interacciones administrativas. Es útil prestar atención a dos aspectos para intentar distinguirla: uno, relativo al *tipo de información* relacionada con la planeación; y otro, a la *dimensión de tiempo* involucrada en cualquier proceso.

En cualquier comportamiento administrativo hay, en mayor o menor grado, involucrada una referencia a la toma racional de decisiones descrita anteriormente. Como se anotó, el monto y calidad de información es un aspecto primordial para asegurarla. Cuanto mejor y más completa sea la información acerca de un problema, tanto más satisfactoria será la solución que se pueda alcanzar, suponiendo, por supuesto, que otros elementos (por ejemplo, el interés por usar la información) permanezcan en igualdad.

Una característica sobresaliente de los componentes administrativos del sistema político (es decir, la SRA en nuestro caso) es que están ininterrumpidamente contemplando problemas relativos a la asignación de sus escasos recursos entre necesidades competitivas. Las Secretarías necesitan para sus asignaciones información acerca de una gran cantidad de puntos: las necesidades; el monto de los recursos; la naturaleza y disponibilidad de posibles satisfactores; el espectro total de las necesidades que le toca conocer a la Secretaría; el lugar que esas necesidades ocupan dentro de las necesidades de la sociedad en su conjunto; los resultados que se pueden obtener al escoger una alternativa; los efectos sobre otras actividades que una asignación dada puede producir; los límites y fronteras del sistema al que la Secretaría está afecta; etc. La información acerca de estos puntos puede ser enorme y muy difícil de manejar.

La planeación necesita tratar con tanta información como sea posible, independientemente de qué tan amplia pueda ser, pero siempre de un modo manejable, es decir, de una manera que tal información pueda ser usada en la toma de decisiones. La planeación no puede entenderse con casos particulares, ya que el esfuerzo dedicado a tales casos sería enorme comparado con la extensión de los efectos obtenidos. La planeación está confinada a tratar con casos genéricos, en los que un número mayor de personas, mayores recursos y más importancia se vean involucrados.

No es suficiente afirmar únicamente que la planeación necesita tratar con casos genéricos, en vez de casos particulares, para dar siquiera una somera indicación de lo que podrían ser los asuntos en planeación. El hecho es que hay también tal enormidad de casos genéricos que sería igualmente imposible para cualquier agencia abordarlos, tanto desde el aspecto de la disponibilidad de conocimientos como desde el de la escasez de recursos.

Es esencial, entonces, dar un orden a esos casos genéricos a efecto de estar en posibilidad de abordarlos. Esta tarea de ordenamiento es lo que podríamos llamar establecimiento de prioridades. Esto no es un fin en sí mismo, sino más bien la construcción de un marco de referencia para la toma de decisiones que involucra mucho más actividad de la que su nombre sugiere. Así pues, *la primera característica de la planeación* es el establecimiento de un *marco general de acción*, es decir, el hacer explícitas las presunciones del modelo que el componente administrativo —la SRA, en nuestro caso— estará usando para enfocar sus problemas. El espectro total de los problemas y alternativas se encontrarán dentro de los límites de este modelo; las prioridades son elegidas a partir de él y exploradas profundamente. Por ello el modelo en sí mismo y el tratamiento de las prioridades constituyen una guía preliminar para resolver la variedad de problemas que el componente confronta.

Por lo tanto, la clase de información a que la planeación se refiere es aquella requerida para construir el modelo del sistema relativo al componente administrativo, así como aquella para identificar y explorar profundamente las prioridades obtenidas del modelo.

El *segundo elemento* que es útil observar, es el de la *dimensión del tiempo* involucrado en cualquier proceso. El modelo de un proceso es necesariamente un modelo dinámico. Este debe explicar el fenómeno observado haciendo caso omiso de cuándo o por cuánto tiempo éste pueda ocurrir, es decir, explica, de hecho, relaciones. Un modelo muestra entonces el comportamiento de un sistema, esto es, cómo son sus procesos, pero no muestra lo que el sistema procesa. Por otra parte, el producto de un proceso puede variar sobre el tiempo: especialmente en sistemas abiertos integrados por unidades cambiantes (por ejemplo la población, la ecología, la cultura, etc.). Por lo tanto, aunque las relaciones permanezcan iguales, pueden no hacerlo los productos.

Así, como en el caso de los productos, las prioridades pueden variar y, de hecho, varían con el paso del tiempo. No es posible entonces tratar de enfocar las prioridades estáticamente. Necesitan ser observadas en forma dinámica. Lo que obtendremos a partir de estas observaciones, no es un arreglo de prioridades, sino un patrón de cambio de prioridades en el tiempo, es decir, prioridades dentro de una dimensión temporal. Por ello, la planeación hace referencia al pasado, al presente y al futuro.

Las referencias que la planeación hace acerca del futuro son predicciones sólo en un sentido muy limitado. Si uno arroja una pelota al aire, puede predecir con certeza cuál será su comportamiento general: se elevará con velocidad decreciente, revertirá su dirección y caerá con velocidad creciente hasta que llegue al suelo. Sabemos que no continuará elevándose para siempre. Si quisiéramos predecir exactamente qué tan alto

se eleva un lanzamiento, o dónde y cuándo exactamente alcanzará el suelo, será necesario hacer cálculos más detallados basados en información precisa acerca de las cualidades de la pelota, la altitud, el viento, la fuerza del tiro inicial, etc. El problema principal aquí es el de la información disponible.

Al trabajar con una *dimensión de tiempo* necesitamos determinar la extensión de los periodos que comprende en relación al modelo. Si vamos a trazar el curso del cambio de una variable relativa a generaciones en una sociedad, podríamos requerir periodos de 20 años o más; mientras que para el mercado de la ropa de moda podrían ser de seis meses o menos. Podemos, de todas maneras, trazar los cursos sobre tales periodos y al tiempo de hacerlo, estamos también encontrando la información que requerimos para proyectarlos en momentos subsecuentes y para predecir el comportamiento de las variables seleccionadas en esos momentos.

Por lo tanto, si tenemos un modelo que explica las relaciones de diferentes unidades de un sistema y la manera en que se afectan unas a otras; y tenemos también las proyecciones mostrando cómo pueden comportarse en momentos subsecuentes, no es difícil entonces descubrir cuáles relaciones necesitamos modificar para introducir cambios deseados en nuestras proyecciones. La exactitud de las proyecciones y el éxito de los cambios introducidos dependerá de la precisión y confiabilidad de la información usada.

Por ello, la dimensión de tiempo en la planeación se refiere a los periodos que se requieren para trazar el curso de las prioridades cambiantes.

Tentativamente podríamos decir, entonces, que *la planeación es un proceso relacionado con el desarrollo de un curso de prioridades para el establecimiento de programas de actuación políticos.*

La ciencia política adquiere particular relevancia en este aspecto, puesto que puede ofrecer una adecuada teoría para emprender la investigación social que permita el descubrimiento de cursos ya existentes de prioridades, así como para desarrollar las herramientas y los mecanismos para establecer y determinar las modificaciones deseadas.

Hemos avanzado ya buen trecho en la identificación de las *variables de la planeación*, pero no podemos decir que lo hayamos logrado. El desarrollo de un patrón de prioridades no es una característica reservada a la planeación administrativa.

Es muy importante integrar toda la información obtenida del proceso mencionado con el decidir real. La planeación no puede evitar esta integración por dos razones: primera, como proceso administrativo abarca no sólo la decisión, sino también la implementación de cualquier acción. Concebir la planeación como un proceso de suministro de información le hará perder sus connotaciones administrativas y se vería reducida a un ejercicio teórico. Segunda, porque la planeación no es meramente una tarea de producción de planes, sino un proceso dinámico que modifica continuamente sus presunciones a partir de información nueva proporcionada por la retroalimentación.

El sistema de planeación necesita, por lo tanto, traducir esos modelos y proyecciones en postulados concretos para decisiones políticas. Una vez que la etapa informativa de la planeación ha concluido (es decir, el modelo ha sido probado, las prioridades han sido identificadas y exploradas, se ha trazado el curso, las proyecciones están verificadas, las predicciones observadas, etc.) el sistema está listo para proporcionar alternativas de acción a los que van a tomar la decisión. Para que esto suceda es preciso que el sistema esté apropiadamente conectado a los que deciden.

Un sistema de planeación debe incluir, adicionalmente al proceso de suministro de información, una liga con quienes deciden, a efecto de asegurar que el material y la información suministrada al grupo que conoce de la decisión final, va a ser usada y evaluada. Si esta conexión no está establecida, la planeación permanecerá como una lista de buenos propósitos sin alguna aplicación práctica.

La planeación no termina una vez que la decisión ha sido tomada; por el contrario, persiste a través de todas las acciones posteriores y por medio de la retroalimentación al sistema mediante la evaluación de los efectos de las variables del modelo. El *proceso de retroalimentación* es esencial para la planeación, dado que permite al sistema enriquecer su información, así como reevaluar y ajustar sus presunciones, proyecciones y predicciones. El procesamiento de información no termina con el establecimiento del modelo, ya que es necesario observar la respuesta del modelo a las decisiones una vez implementadas, así como el comportamiento de las acciones derivadas de las decisiones y sus efectos en las variables del modelo. En este punto el ciclo comienza nuevamente.

La planeación no es entonces una acción aislada o elemental que pueda ser identificada en forma singular; más bien, es un conjunto de diferentes clases de acciones que son interdependientes unas de otras. Por ello la planeación no puede ser identificada como la producción de planes, o el diseño de acciones, o la predicción del futuro, etc., aunque todos estos elementos son parte de ella. Lo que encontramos como denominador común es que están encaminados a hacer explícitos los supuestos subyacentes en el proceso administrativo. Es decir, la planeación hace explícitas las presunciones del proceso administrativo; por ello, la planeación administrativa o la planeación de políticas, es un sistema de comportamiento o, en otros términos, un sistema de interacciones.

Podemos concluir entonces, que lo que distingue a la planeación de todas las demás clases de interacciones y particularmente de las interacciones administrativas, es que las *interacciones de la planeación están predominantemente orientadas a hacer explícitos los programas de actuación políticos.*

2.2 FORMULACION DEL MODELO ANALITICO

Concebimos un sistema de planeación formado por varios componentes y subsistemas que interactúan y coactúan. Los procesos de cada subsistema, ya hemos dicho,

pueden ser llevados a cabo por uno o varios componentes; y cada componente puede tener un rol en uno o varios subsistemas.

Es posible distinguir *cuatro subsistemas de planeación: captación, integración, articulación y conexión*. El diagrama muestra sus componentes. Ellos están basados en el subsistema de procesamiento de información identificado por Miller ⁴ y adaptado para los propósitos de nuestro análisis.

Lo que en el diagrama denominamos *convertidor interno es un sensor que recibe, del interior del sistema, insumos de varias clases representando alteraciones de significancia en el intrasistema*. El convertidor interno convierte los insumos en otras formas de información adecuadas para transmitirse dentro del sistema. *El convertidor de insumos es de la misma naturaleza que el convertidor interno, pero los insumos que éste recibe no provienen del interior del sistema, sino de su exterior; es decir, insumos provenientes del suprasistema y del ambiente*. Este convertidor también cambia los insumos en formas de información adecuadas para transmitirse dentro del sistema. El *codificador traduce la información que recibe de los convertidores, al lenguaje del sistema*. Estos tres constituyen lo que hemos llamado el *subsistema de captación (I)*.

Concebimos el *subsistema de integración (II)* formado por tres componentes: asociador, memoria y selector. El *asociador* realiza la primer etapa del proceso de aprendizaje, formando asociaciones perdurables entre partículas de información. Esas partículas pueden provenir del intrasistema, del extrasistema, o de la memoria. Sintetiza un conjunto de interrelaciones de tal manera que un insumo futuro generará un resultado preestablecido. La *memoria* almacena permanentemente insumos, asociaciones y selecciones y las evoca cuando le son solicitados. Memoria y evocación son también etapas del aprendizaje. El *selector* recibe insumos de información tanto del extra- como el intrasistema, e información acerca del pasado proveniente de la memoria. Revisa toda la información y selecciona, entre varias alternativas, una solución para el problema en cuestión. Entonces transmite la solución tanto al intra- como al extrasistema para que éstos la implementen y a la memoria para que la almacene. La información que va al extrasistema necesita ser traducida, lo cual es hecho por el *proceso articulador*.

El *subsistema articulador (III)* se ocupa de la información que va hacia el extrasistema. A semejanza del *subsistema de captación*, éste se constituye de dos procesos similares: descodificador y convertidor de productos. El *descodificador traduce la información recibida del selector en un lenguaje que pueda ser interpretado por otros sistemas del extrasistema*. El *convertidor de productos* cambia esa información y la adecua para transmitirse fuera del sistema, es decir, más allá de las fronteras del sistema.

Finalmente, el *subsistema conector (IV)* o red de comunicación se integra por los canales y redes a través de los cuales toda la información es transmitida de un punto a

⁴ J.G. Miller, *op. cit.*, pp. 338-361.

otro. Los canales o rutas pueden tener intersecciones en puntos determinados que se denominan nodos y pueden entonces estar interconectados formando la red.

Encontramos *dos etapas* siguiéndose una a la otra en el *sistema de planeación*: el *establecimiento del sistema y la operación de éste*. Estas no deben ser confundidas. *La primera etapa* se debe al hecho de que cualquier sistema requiere de un conjunto de información inicial para ajustar las variables del sistema mediante los procesos de retroalimentación. Un sistema de planeación puede iniciarse ya sea sin información previa y construir ésta a través de un proceso de aprendizaje, o bien empezar con un subsistema de memoria desarrollado en cierto grado. En ambos casos el proceso de aprendizaje permanentemente enriquecerá y mejorará la información del sistema. *La segunda etapa* se inicia una vez que la primera ha concluido y es la operación regular del sistema. Encontramos que *la etapa inicial* se integra, a su vez, de *cuatro elementos*: *modelo, trazo, proyección y síntesis*. El primero de éstos se refiere a la construcción del modelo que la organización utiliza implícitamente para enfocar y resolver sus problemas; el segundo se refiere al hecho de ubicar las variables en su dimensión de tiempo, es decir, los cursos; la proyección se refiere al pronóstico del comportamiento del modelo en el futuro; y la síntesis descubre la relación entre los cursos y las proyecciones.

Como una forma de ilustrar estas ideas y conectarlas con el caso de la SRA, podemos mencionar varios aspectos que consideramos como constitutivos de cada etapa. En la de *modelo* incluiríamos 1) la identificación del sistema de interacciones políticas más estrechamente relacionado a la organización, es decir, las asignaciones autoritarias de los valores de la SRA; 2) identificar el sistema construido por las interacciones que son reguladas o afectadas por la acción de la organización, es decir, identificar las interacciones económicas más estrechamente relacionadas a la SRA: el subsistema de economía agrícola; 3) identificar cómo estos dos sistemas están relacionados y cómo interactúan entre ellos; 4) identificar las variables principales de ambos sistemas, y sus interrelaciones; 5) construir el modelo total. Una vez que esta información se ha hecho explícita, puede iniciarse la segunda etapa.

En la *etapa de trazo* podemos mencionar los siguientes puntos: 1) determinar la extensión de los períodos de tiempo a observar; 2) captar información de las principales variables dentro de tales períodos; 3) identificar los límites del modelo, es decir, sus capacidades mínimas y máximas (por ejemplo tierra disponible, mano de obra disponible, consumo de la población, energía, etc); 4) identificar el curso de las variables principales sobre la cobertura de tiempo determinada.

Todo lo que ha sido mencionado hasta aquí, da lugar a la *tercera etapa de proyección*. Aquí encontramos los siguientes puntos: 1) proyectar los cursos observados en los momentos subsiguientes tan lejos como nos lo permita la información disponible; 2) pronosticar cómo se pueden comportar esos cursos dados los límites de las variables y sus interacciones; 3) identificar cómo, en qué sentido y en qué grado, la acción de la organización, puede modificar las variables del modelo; 4) aislar y probar el comportamiento y efectos de las acciones y variables, separadamente.

Finalmente, concebimos la *cuarta etapa de síntesis* involucrada en: 1) presentar la información sobre las metas formales que la organización persigue (por ejemplo, producir la alimentación del país a precios mínimos, congruente con remuneraciones apropiadas para los agricultores y con una utilidad adecuada al capital invertido, 2) identificar y probar cómo las variables principales pueden ser alteradas para obtener efectos deseados en el comportamiento del modelo en el futuro.

Estas cuatro etapas antes mencionadas, apreciarán solamente al inicio de un sistema de planeación para integrar la memoria y programas del sistema. No es posible para el sistema, antes de que estas etapas estén terminadas, hacer una selección definitiva, ya que no posee información suficiente. Puede, por supuesto, hacer selecciones tentativas. Así pues, hasta que la etapa inicial está completamente terminada, la operación no empieza.

El resultado del sistema de planeación en la operación es, entre otras cosas, el hacer explícito el grado de consistencia entre las políticas pasadas y actuales, ante objetivos señalados al corto, mediano y largo plazos. Segundo, la consistencia entre los objetivos señalados y las capacidades del sistema. Esta información permite a la organización tomar decisiones sobre prioridades y metas.

Si consideramos que la planeación concluye aquí, estaríamos adoptando un sistema ineficaz, o más bien, de un fracaso asegurado. Lo que nos lleva a pensar esto es el hecho de que la misma producción de planes, o la variación de metas, o la alteración del orden de prioridades, introduce en el modelo una serie de cambios que alteran considerablemente el modelo original deducido de los procesos del sistema. Es entonces esencial considerar nuevamente en el modelo original los nuevos efectos con el objeto de ajustarlo, observarlo, inferir las nuevas interacciones, etc. Por ello es que la captación de información proveniente de la retroalimentación es tan importante como el proceso inicial: la planeación no puede existir si falta alguno de ellos.

El proceso que ha sido descrito en las cuatro etapas anteriores da una idea del rol que se le atribuye al *subsistema integrador*. Pero la planeación no se limita a integrar información, sino a hacer explícitos la decisión y la acción. Por lo tanto, el *subsistema articulador* es igualmente esencial. El articulador se encarga de enlazar el subsistema de planeación a los centros de decisión del suprasistema, es decir, en nuestro caso, la misma SRA y las demás instancias que se estudiarán más abajo; de la traducción de postulados técnicos en proposiciones concretas para decisiones políticas; de hacer explícita la implementación general. Una vez que la decisión es tomada, la planeación no toma parte en su implementación: la planeación no es un sistema de procesamiento de materia-energía; lo que sí hace es evaluar y retroalimentar la forma en que la implementación se realiza con el objeto de llevar esa información nuevamente al sistema.

SISTEMA DE PLANEACION

